

# 杭州彩谱科技有限公司

服务热线：4007-7272-81

资深专家24h在线：138-5806-5387

网站：www.figspec.com

杭州服务中心：浙江省杭州市钱塘区文渊北路166号6楼

上海服务中心：上海市松江区中山街道茸兴路285号6幢805室

苏州服务中心：江苏省苏州市昆山市中华园路1555号建滔中心1号楼2112室

南京服务中心：南京市建邺区嘉陵江东街18号国家广告产业园06栋818室

深圳服务中心：深圳市龙华区民治街道民康路213号蓝坤大厦1416

广州服务中心：广东省广州市番禺区汉溪大道西奥园越时代广场东座1520室

东莞服务中心：东莞市东城街道东莞大道19号鼎峰卡布斯国际广场B栋1105

武汉服务中心：湖北省武汉市汉阳区汉阳大道140号闽东国际城3B1406室

合肥服务中心：安徽省合肥市蜀山区弘阳广场A座1919

天津服务中心：天津市河北区中山北路50号鼎盛大厦806室

青岛服务中心：山东省青岛市李沧区夏庄路中央公园里1号楼1单元2603

济南服务中心：山东省济南市历城区工业北路恒大城K栋816室

北京服务中心：北京市大兴区黄村镇义和庄街道泰禾中央广场四期2号楼18060

## 用光谱观察世界

彩谱® FIGSPEC®

领先的高光谱相机制造商

便携式高光谱相机FSIQ系列

线扫描高光谱相机FS1X系列

成像高光谱相机FS2X系列

显微高光谱成像系统

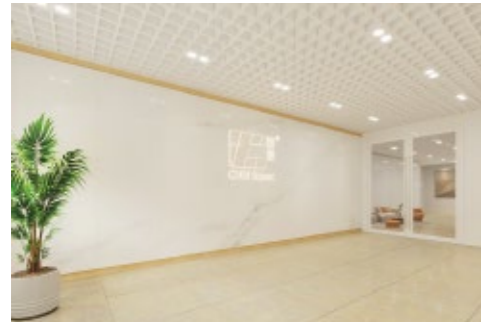
无人机高光谱测量系统



微信公众号

# A 公司简介 About us

好仪器，选彩谱



彩谱科技是国内高光谱相机优质生产商，主要从事光谱分析设备及颜色检测设备的研发、生产和销售，产品包括便携式高光谱相机、线扫描高光谱相机、成像高光谱相机、无人机高光谱测量系统、显微高光谱成像系统、色差仪、分光测色仪、透光率雾度仪、光泽度仪、涂料配色软件等，在国内外高校、科研机构、塑胶、涂料、印刷等领域，均得到广泛应用。

## 传承

彩谱科技位于杭州市下沙高教园区，公司主要负责人具有高级职称和博士以上学历。公司从浙江大学，中国计量大学等知名大学引入了研发团队。彩谱的发展受到国内专家学者的关注，与浙江省现代计量测试与仪器重点实验室，教育部计量测试技术国家工程中心等权威研究机构有合作关系，在各位专家的关爱下，彩谱的技术水平和研发能力得到了跨越式的发展，取得了骄人的成绩。

## 创新

彩谱科技拥有多项发明专利其中美国发明专利1项，多项实用新型专利，外观专利，软件著作权。另外，还有多项专利处于公告阶段。彩谱科技发表论文多篇发表于国内一级科研期刊，并被SCI、EI收录。



中科院院士陈星旦院士莅临彩谱指导



庄松林院士莅临公司参观指导



仪器仪表学会吴幼华莅临彩谱指导



## 资质与荣誉



## 专利技术 (发明专利25项 实用新型27项 软著39项)



## 参与标准制订



《纺织品 涤棉混纺织物定量分析 高光谱法》

《色牢度试验贴衬织物沾色评级 高光谱法》

铂-钴色度仪校准规范

《皮革 色牢度试验 加速老化条件下颜色的变化》(QB/T 5250-2018)

《皮革 色牢度试验 颜色迁移到聚氯乙烯膜上的测试》(QB/T 5252-2018)

## 产品证书



CE证书



RoHS证书



REACH测试报告



全项测试报告



国家计量院检定证书



FCC证书

## 市场与销售

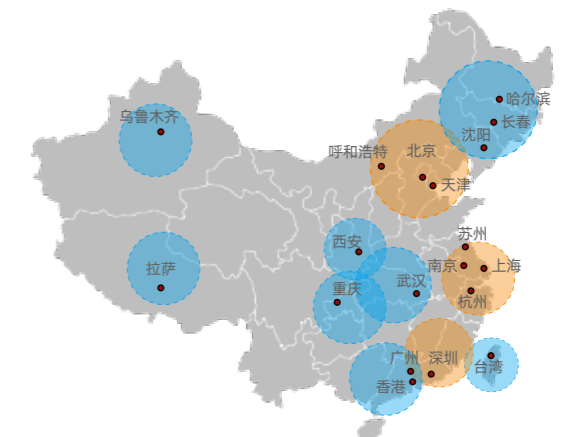
### 客户服务

彩谱科技始终以客户为中心，为客户提供专业的应用解决方案、高性价比的产品和贴心的技术支持服务，帮助客户取得成功。



### 销售网络

彩谱科技销售业务遍布全国，目前华北、华东、华中、华南、西南、西北均有我们的服务网络。国际市场也在不断拓展中，目前业务涉及的国家有：美国、俄罗斯、韩国、印度、越南、孟加拉、南非等多个国家和地区。



### 合作客户

检测机构						
学校						
塑胶						
电子电器						
纺织						
食品						
家装						
涂料						

# FigSpec-IQ系列 便携式高光谱相机

400-1700nm高光谱相机  
随时随地获取高光谱图像数据并进行分析



## 主要特性

内推扫高光谱相机，波长范围400-1700nm  
光谱分辨率(FWHM)可达2.5nm  
空间分辨率高达1920\*1920，光谱通道数量高达1200  
通过5寸触摸屏显示和操作，分辨率1280\*720

# FigSpec-IQ系列

## 主要功能

工作模式 高精度成像测量模式  
PC操控模式  
线扫描模式

用户调整 用户可以对曝光时间，合并方式，ROI区域进行灵活的设置和调整

数据格式 数据格式兼容多种格式（包括envi）

数据导出 可使用USB Type-C

工作时间 单次充电可进行100次测量

## 技术参数

型号	FS-IQ-VIS	FS-IQ-VISNIR	FS-IQ-SWIR
分光方式	透射光栅分光	透射光栅分光	透射光栅分光
图像分辨率	1920*1920	1920*1920	1280*1280
动态范围	12 bits	12 bits	12 bits
成像速度	5秒	5秒	5秒
光谱通道数	500	1200	1024
光谱范围	400-700nm	400-1000nm	900-1700nm
光谱分辨率	2.5nm	2.5nm	6nm
狭缝宽度	25um	25um	25um
透射效率	≥60%	≥60%	≥60%
杂散光水平	≤0.5%	≤0.5%	≤0.5%
像素大小	5.86um*5.86um	5.86um*5.86um	5um*5um
探测器类型	CMOS	CMOS	InGaAs
标配镜头焦距	25mm	25mm	25mm
最小工作距离	100mm	100mm	100mm
视场角	25°	25°	17°
最小曝光时间	21us	21us	1us
最大曝光时间	10秒	10秒	10秒
信噪比	600/1	600/1	600/1
数据接口	USB3.0	USB3.0	USB3.0
相机镜头接口	C	C	C
配件	USB3.0传输线	USB3.0传输线	USB3.0传输线
辅助成像功能	辅助取景摄像头 实现对拍摄区域的监控	辅助取景摄像头实现 对拍摄区域的监控	辅助取景摄像头实现 对拍摄区域的监控

# 高光谱相机FS-1X系列（线扫描）



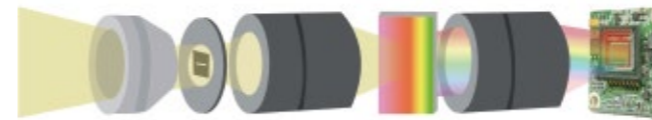
## 可见光/近红外:

- 光谱范围：400-1000nm，光谱分辨率优于2.5nm，可达1200个光谱通道
- 采集速度：全谱段可达128HZ，波段选择后最高3300Hz（支持多区域波段选择）
- 广泛应用于印刷，纺织等各种工业制品的表面颜色、纹理检测，颜色测量单像素重复性可达 $dE^*ab < 0.1$

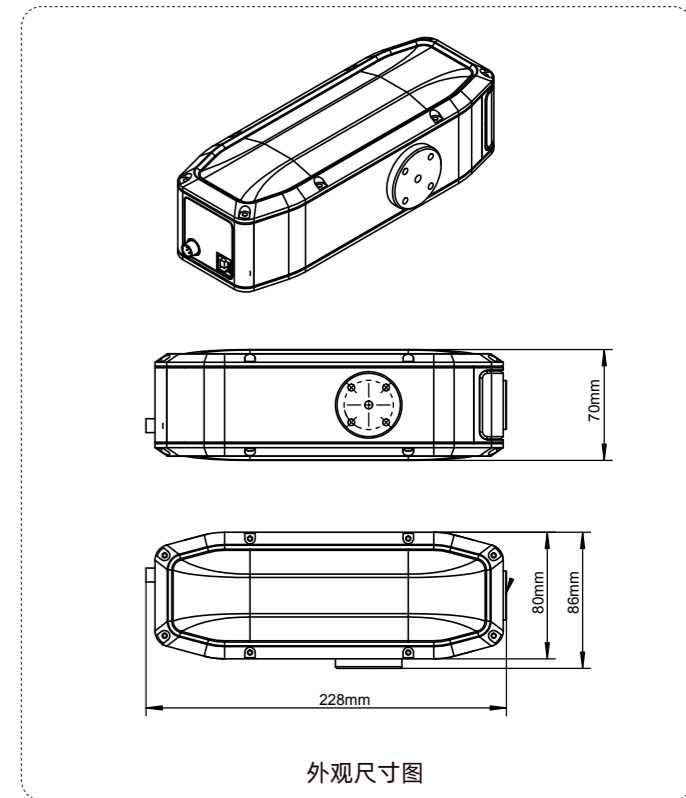
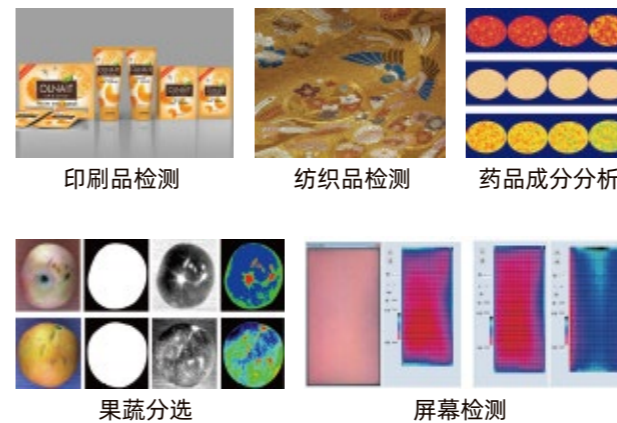
## 短波近红外:

- 光谱范围：900-1700nm，光谱分辨率优于8nm，可达254个光谱通道
- 采集速度：全谱段可达200HZ
- 广泛应用于成分识别，物质鉴别，机器视觉，农产品品质等领域

## 测量原理



## 典型应用



## 技术参数

型号	FS-10	FS-12	FS-13	FS-15
分光方式	光栅	光栅	光栅	光栅
光谱范围	400-700nm	400-1000nm	400-1000nm	900-1700nm
光谱通道	600	1200	1200	254
光谱分辨率 (FWHM)	2.5nm	2.5nm	2.5nm	8nm
狭缝宽度	25um	25um	25um	25um
透射效率	> 50%	> 60%	> 60%	> 60%
杂散光	< 0.5%	< 0.5%	< 0.5%	< 0.5%
空间像素数	1920	1920	1920	320
像素大小	5.86um	5.86um	5.86um	30um
成像速度	全波段41Hz ROI后可实现390Hz	全波段41Hz ROI后可实现390Hz	全波段128Hz ROI后可实现3300Hz	200Hz
探测器	CMOS	CMOS	CMOS	InGaAs
信噪比	500/1	600/1	600/1	600/1
相机输出	USB3.0	USB3.0	USB3.0	千兆网
相机接口	C-Mount	C-Mount	C-Mount	C-Mount
配件	USB3.0传输线	USB3.0传输线	USB3.0传输线	千兆网传输线
ROI	单个区域	单个区域	多个区域	单个区域
尺寸	长x宽x高: 22.8cmx7cmx8.6cm	长x宽x高: 22.8cmx7cmx8.6cm	长x宽x高: 22.8cmx7cmx8.6cm	长x宽x高: 31.3cmx8.7cmx9.6cm
重量	1250g	1250g	1250g	2630g
功耗	5W	5W	5W	5W

# 近红外高光谱相机FS-17



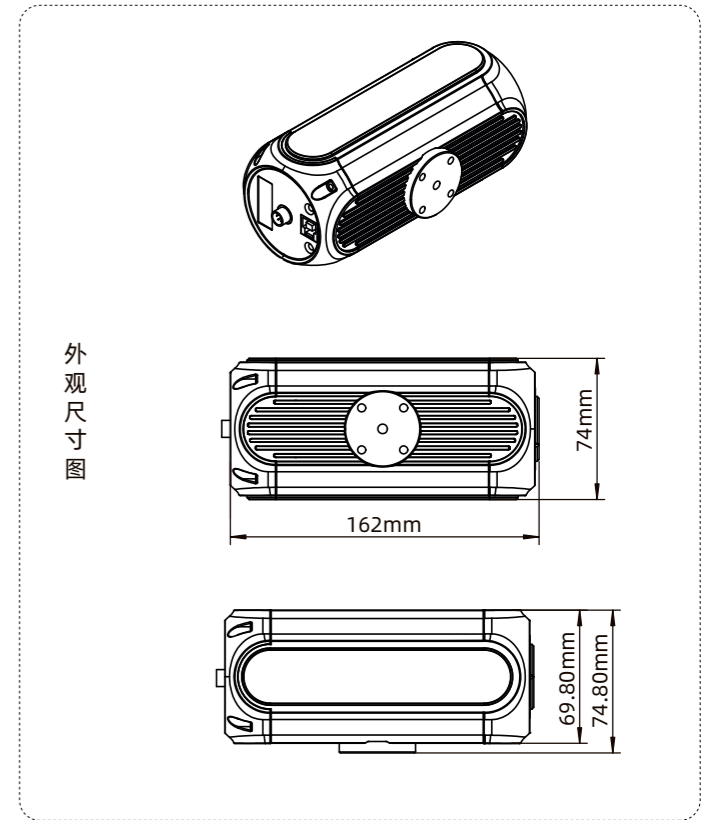
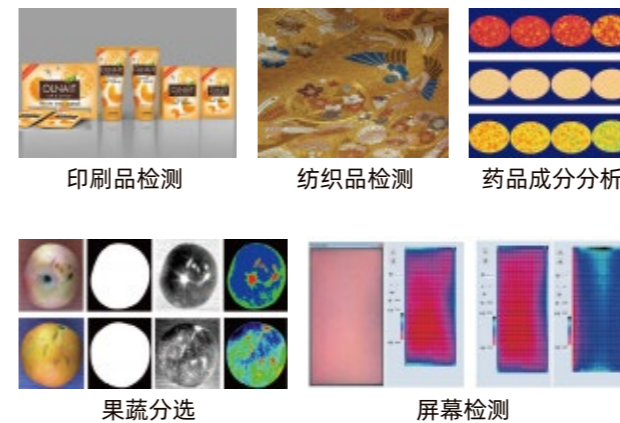
FS-17是彩谱科技推出的900-1700nm近红外高光谱相机，是一款先进的高光谱成像设备；采用高灵敏度的InGaAs矩阵图像传感器，具备优异的光谱分辨率和空间分辨率，可广泛应用于农业、食品、制药、环境等领域；支持USB3.0接口，与标准C-Mount镜头兼容，具有灵活性和易用性，可轻松集成到设备中，实现实时高光谱成像；采用独特的优化算法，实现高速采集和处理，具有高效率和稳定性，是一款可靠的高光谱成像设备。

- 分光方式：光栅
- 光谱范围：900-1700nm
- 光谱通道：1024
- 光谱分辨率：6nm
- 空间像素数：1280
- 成像速度：ROI后最高可达1800fps
- 狭缝宽度：25um
- 相机接口：C-Mount

## 测量原理



## 典型应用



## 技术参数

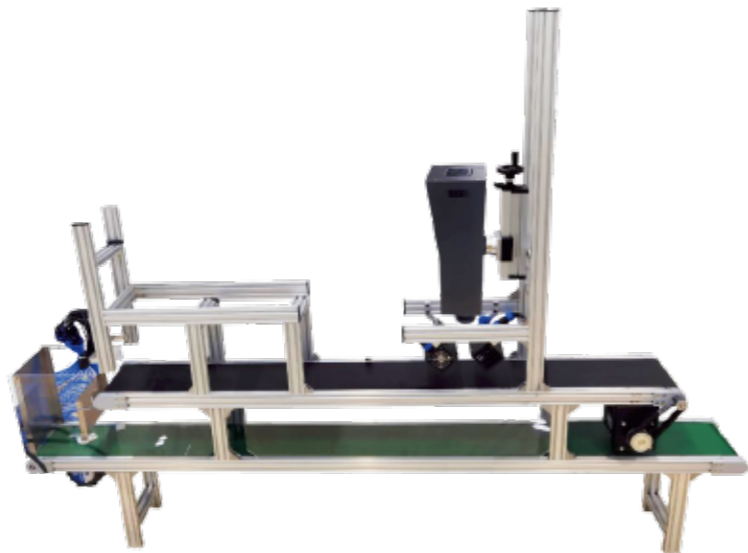
型号	FS-17
分光方式	光栅
光谱范围	900-1700nm
光谱通道	1024
光谱分辨率 (FWHM)	6nm
狭缝宽度	25um
透射效率	> 60%
杂散光	< 0.5%
空间像素数	1280
像素大小	5um
成像速度	8bit/1024个波段132帧/秒, 12bit/1024个波段70帧/秒, 8bit/512个波段253fps, ROI后最高可达1800fps
探测器	InGaAs
SNR(Peak)	600/1
相机输出	USB3.0
相机接口	C-Mount
配件	镜头、USB线、电源
ROI	多个区域
尺寸	长x宽x高: 16.6cmx7.5cmx7.4cm
重量	625g
功耗	5W

# 高速高光谱分选系统FS-18/19

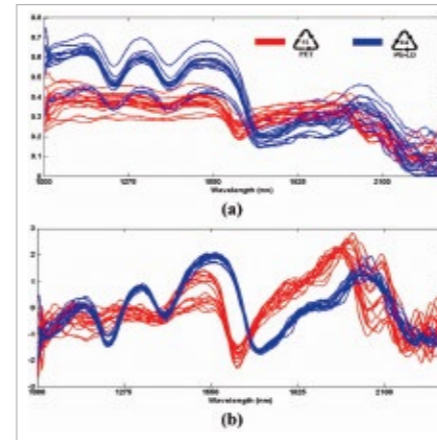


FS-18/19是彩谱新推出的专为工业分选领域应用而设计的线扫描高光谱相机，其高频特点满足工业领域对扫描速度的要求，坚固的结构和紧凑的机身也使其安装场景更加灵活。

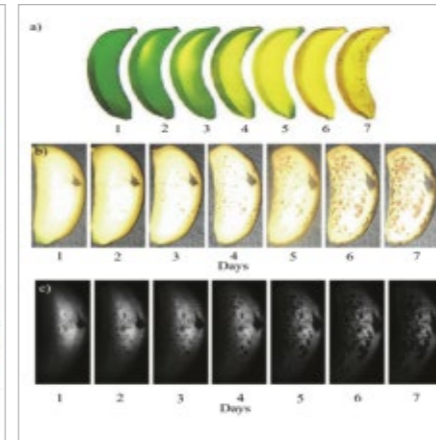
- 光谱范围：900-1700nm
- 成像速度：最快可达1480fps
- 光谱分辨率：6nm
- 提供高光谱图像处理软件
- 可实现多个区域ROI
- 适用各种环境



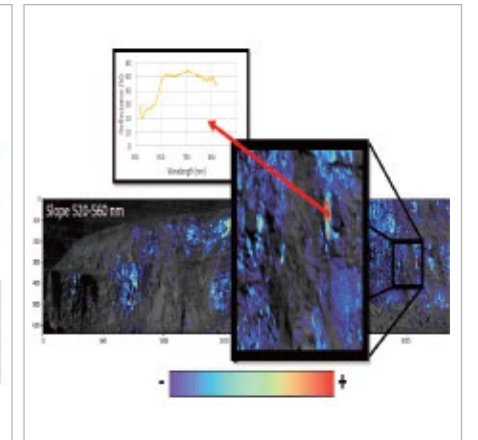
## 应用领域



塑料分选



果蔬分选



矿石分选

## 技术参数

型号	FS-18(短波红外SWIR)	FS-19(短波红外SWIR)
照明方式	被动照明(不含光源)	被动照明(不含光源)
分光方式	光栅	光栅
光谱范围	900-1700nm	900-1700nm
光谱波段	512	256
光谱分辨率(FWHM)	6nm	6nm
狭缝宽度	25um	25um
透射效率	> 60%	> 60%
杂散光	< 0.5%	< 0.5%
空间像素数	640	640
像素大小	5um	15um
成像速度	740fps	1480ps
探测器	InGaAs	InGaAs
SNR(Peak)	600/1	600/1
相机输出	Cameralink	Cameralink
相机接口	C-Mount	C-Mount
配件	镜头、USB线、电源	镜头、USB线、电源
ROI	单个区域	单个区域

# 成像高光谱相机FS-2X系列



FigSpec®系列成像高光谱相机采用高衍射效率的透射式光栅分光模组与高灵敏度面阵列相机、结合内置扫描成像及辅助摄像头技术，解决了传统高光谱相机需外接推扫成像机构及调焦复杂等难以操作的问题。可与标准C接口的成像镜头或显微镜直接集成，实现光谱影像的快速采集。

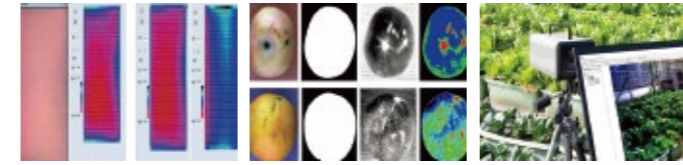
## 可见光/近红外:

- 光谱范围：400-1000nm，光谱分辨率优于2.5nm，可达1200个光谱通道
- 图像分辨率可达1920\*1920

## 短波近红外:

- 光谱范围：900-1700nm，光谱分辨率优于8nm，可达254个光谱通道
- 图像分辨率可达320\*320

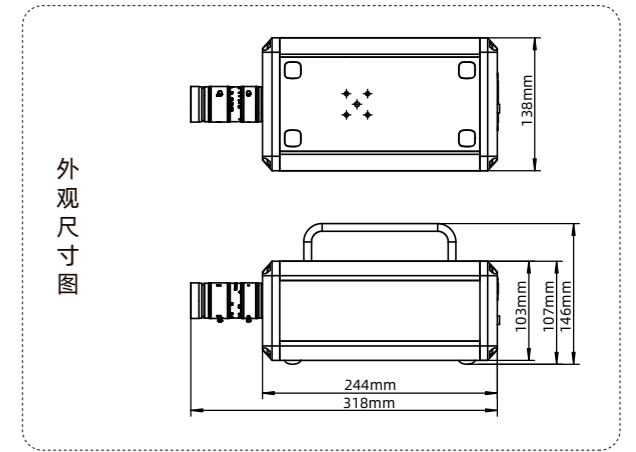
## 应用领域



屏幕检测

果蔬分选

植物病虫害检测



外观尺寸图

## 技术参数

型号	FS-20	FS-22	FS-23	FS-25
分光方式	光栅	光栅	光栅	光栅
图像分辨率	1920*1920	1920*1920	1920*1920	320*320
动态范围	12 bits	12 bits	12 bits	14 bits
成像速度	≤15秒	≤15秒	≤5秒	≤5秒
光谱通道数	600	300	1200	254
光谱范围	400-700nm	400-1000nm	400-1000nm	900-1700nm
光谱分辨率(FWHM)	2.5nm	5nm	2.5nm	8nm
狭缝宽度	25um	25um	25um	25um
透射效率	60%	60%	60%	60%
杂散光水平	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
像素大小	5.86um*5.86um	5.86um*5.86um	5.86um*5.86um	30um*30um
探测器类型	CMOS	CMOS	CMOS	InGaAs
传感器成像面尺寸	11.3*7.1mm	11.3*7.1mm	11.3*7.1mm	9.6mm x 7.68mm
标配镜头焦距	25mm	25mm	25mm	25mm
工作距离	100mm-∞	150mm-∞	100mm-∞	100mm-∞
视场角	25°	25°	25°	17°
最小曝光时间	34us	21us	21us	1us
最大曝光时间	10秒	10秒	10秒	1秒
信噪比	600/1	600/1	600/1	600/1
数据接口	USB3.0	USB3.0	USB3.0	千兆网
相机接口	C-Mount	C-Mount	C-Mount	C-Mount
配件	USB3.0传输线	USB3.0传输线	USB3.0传输线	千兆网传输线
成像功能	有ROI功能 可以实现单个区域ROI	有ROI功能 可以实现单个区域ROI	有ROI功能 可以实现多个区域ROI	有ROI功能 可以实现单个区域ROI
辅助成像功能	辅助取景摄像头实现 对拍摄区域的监控	辅助取景摄像头实现 对拍摄区域的监控	辅助取景摄像头实现 对拍摄区域的监控	辅助取景摄像头实现 对拍摄区域的监控
供电方式	内置电池供电	内置电池供电	内置电池供电	内置电池供电
主机尺寸*	25.5cm*13.8cm*10.7cm	25.5cm*13.8cm*10.7cm	25.5cm*13.8cm*10.7cm	33.5cm*18.2cm*14.3cm
重量**	小于2.8kg	小于2.8kg	小于2.8kg	小于5.3kg
功耗	50W	50W	50W	50W

\*尺寸不含镜头和提手 \*\*重量不含镜头



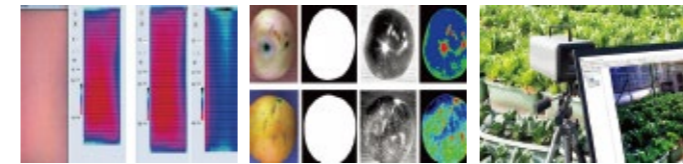
# 成像高光谱相机FS-27



FS-27成像高光谱相机采用高衍射效率的透射式光栅分光模组与高灵敏度面阵列相机、结合内置扫描成像及辅助摄像头技术，解决了传统高光谱相机需外接推扫成像机构及调焦复杂等难以操作的问题。可与标准C接口的成像镜头或显微镜直接集成，实现光谱影像的快速采集。

- 分光方式：透射光栅
- 光谱范围：900-1700nm
- 光谱通道：1024
- 光谱分辨率：6nm
- 图像分辨率：1280\*1280
- 成像速度：≤5秒
- 狭缝宽度：25um
- 相机接口：C-Mount

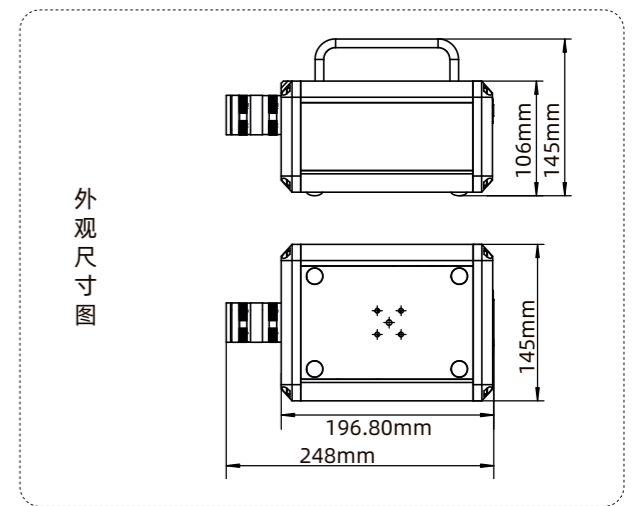
## 应用领域



屏幕检测

果蔬分选

植物病虫害检测

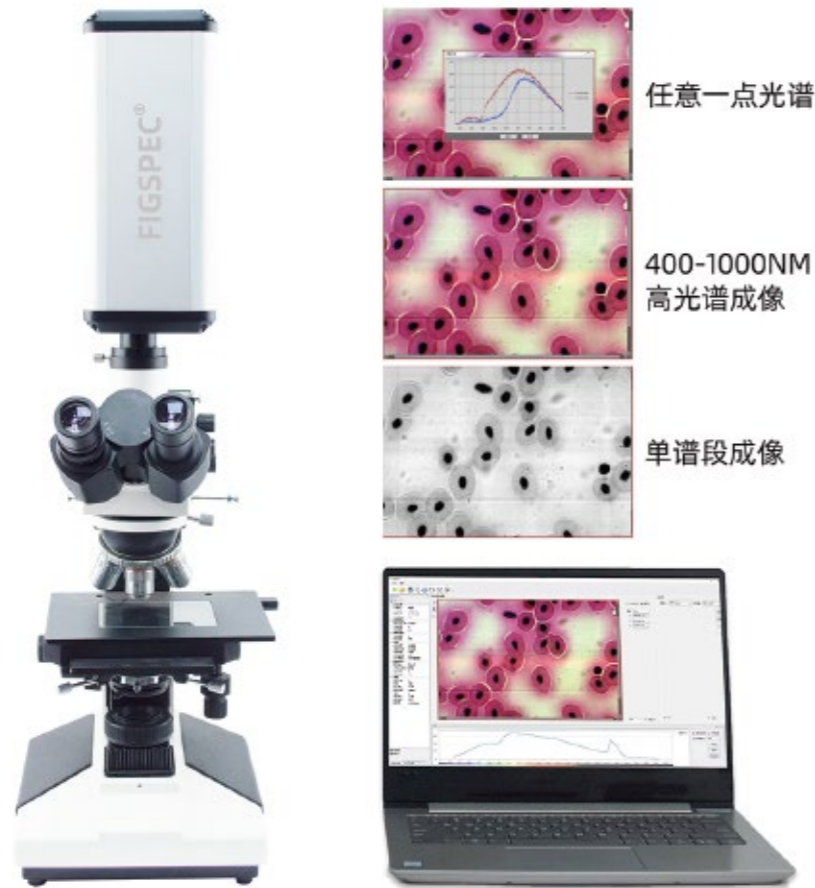


外观尺寸图

## 技术参数

型号	FS-27
分光方式	透射光栅
图像分辨率	1280*1280
动态范围	12 bits
成像速度	≤5秒
光谱通道	1024
光谱范围	900-1700nm
光谱分辨率(FWHM)	6nm
狭缝宽度	25um
透射效率	> 60%
杂散光水平	< 0.5%
像素大小	5um*5um
探测器类型	InGaAs
传感器成像面尺寸	9.6mm x 7.68mm
标配镜头焦距	25mm
最小工作距离	150mm
视场角	14.5°
最小曝光时间	1us
最大曝光时间	10秒
信噪比	600/1
数据接口	USB3.0
相机接口	C-Mount
配件	USB3.0传输线
成像功能	有ROI功能 可以实现多个区域ROI
辅助成像功能	辅助取景摄像头,实现对拍摄区域的监控
供电方式	内置电池供电
尺寸	长x宽x高:24.8cm*14.5cm*14.5cm
重量	2535g
功耗	50W

# 显微高光谱成像系统



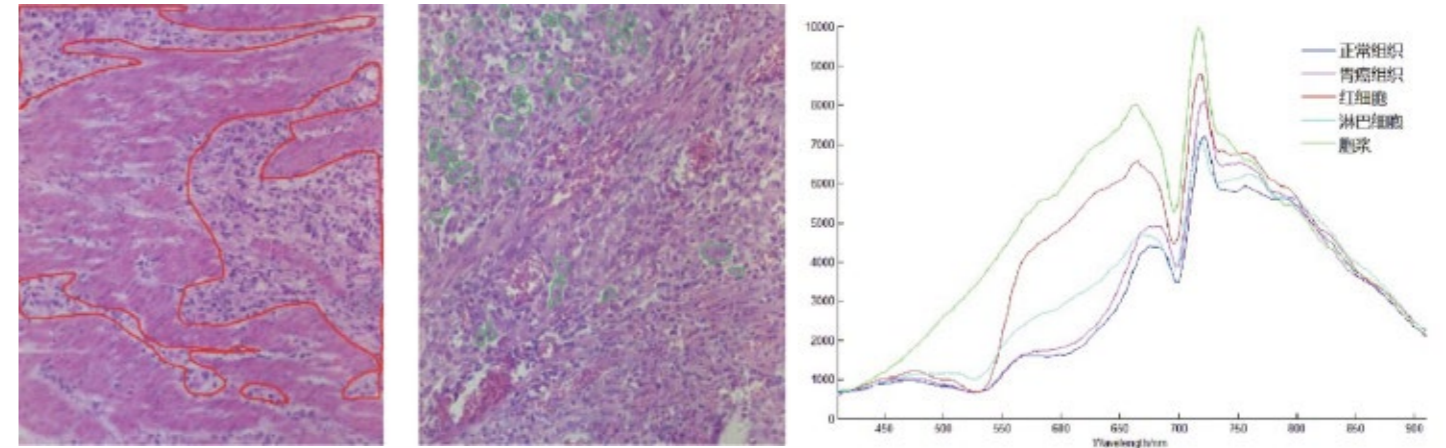
- 将显微镜与成像高光谱相机两者优点结合，可随时对显微图像进行高光谱数据采集。
- 可对现有的生物显微镜、荧光显微镜、体视显微镜、金相显微镜等进行改造，方便地把普通显微镜改造为高光谱显微镜。
- 客户可以根据需求定制显微镜型号。
- FigSpec®系列成像高光谱相机在内部集成了视觉相机和高光谱相机，可以使用视觉相机快速预览采样图像，确定图像符合要求后再进行高光谱图像数据采集。

## 系统组成

成像高光谱相机（可选择FS-20/22/23）\*1，镜头\*1，显微镜（可指定任意厂家型号）\*1，PC应用软件\*1

## 应用实例

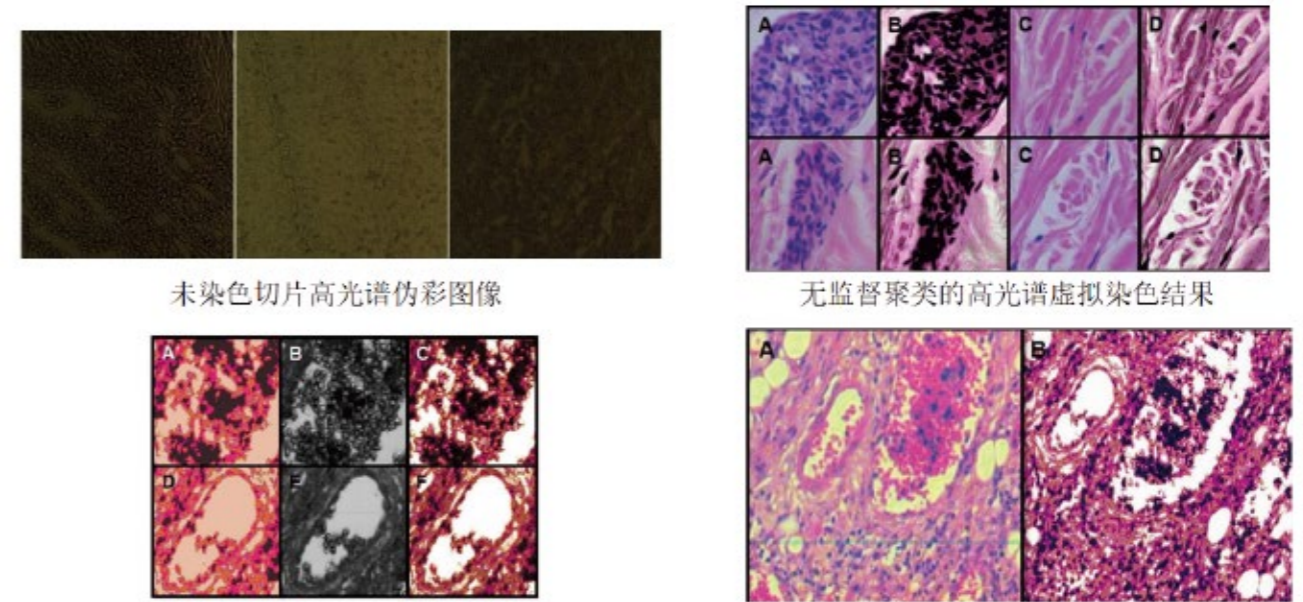
### 实例1：胃癌组织高光谱检测



△胃癌组织标记和胃癌细胞标记

△胃癌组织和正常组织的光谱导数对比

### 实例2：基于高光谱技术的病理切片虚拟染色



未染色切片高光谱伪彩图像

无监督聚类的高光谱虚拟染色结果

无监督聚类结合单波段图像的高光谱虚拟染色结果

高光谱虚拟染色结果与H-E染色对比图

# 云台高光谱测量系统



FS系列云台高光谱测量系统是结合高光谱相机和云台设备的测量系统，可实现对拍摄区域的实时监控，支持自动扫描，网络连接。可应用于河道、湖泊、林业、农业、塔基等基于高光谱技术的分析监测领域。

- 光谱范围：390-1010nm
- 光谱通道数：1200
- 光谱分辨率：2.5nm
- 云台水平范围：360°
- 云台垂直范围：正90°~ 负90°
- 网络连接：支持



## 技术参数

### 高光谱相机

分光方式	光栅
图像分辨率	1920*1920
动态范围	12 bits
光谱通道数	1200
光谱范围	390-1010nm
光谱分辨率	2.5nm
狭缝宽度	25um
透射效率	≥60%
杂散光水平	≤0.5%
像素大小	5.86um*5.86um
探测器类型	CMOS
标配镜头焦距	12mm, 16mm, 25mm, 35mm, 50mm可选
最小工作距离	100mm
视场角	25°
最小曝光时间	21us
最大曝光时间	10秒
信噪比	600/1
相机镜头接口	C/EF口
成像功能	有ROI功能，可以实现单个区域ROI
辅助成像功能	辅助取景摄像头实现对拍摄区域的监控
传感器成像面尺寸	11.3*7.1mm

### 云台

水平范围	水平360°
垂直范围	正90°~ 负90°
巡航扫描方式	预置点，自动扫描，帧扫描，全景扫描

### 网络

客户端	支持wins10及以上系统
支持协议	IPV4/IPV6, HTTP, HTTPS
接口协议	FIGSPEC SDK

### 接口

接口	USB3.0/1000M网络接口
----	------------------

### 一般规范

工作温湿度	负20℃~40℃；湿度小于80%
-------	------------------

# 无人机高光谱测量系统FS-60/62



- 采用大疆M350RTK作为飞行承载平台；
- 采用高信噪比超高速光谱扫描成像器件，提供高稳定性的光谱图像采集；
- 采用自研的高效率低功耗图像处理算法，大大延长了整机飞行时间，降低了系统功耗；
- 通过实时测量植物、水体、土壤等地物的光谱图像信息，应用与精准农业，农作物长势与产量评估，森林病虫害监测与防火监测，海岸线与海洋环境监测，湖泊与流域环境监测等应用；
- 系统设计紧凑，成像光谱仪主机光谱分辨率高达2.5nm；
- 整机组成：高稳定性云台、高光谱成像仪、嵌入式数据采集处理存储单元、无线图传系统、GPS-RTK导航系统、地面接收工作站、地面控制系统、反射率校准板。

## 技术参数

照明方式	被动照明（不含光源）
分光方式	透射光栅
光谱范围	400-1000nm
光谱波段	1200
光谱分辨率(FWHM)	2.5nm
狭缝宽度	25um
透射效率	> 60%
杂散光	< 0.5%
空间像素数	最大1920（软件可设置）
像素大小	5.86um
成像速度	全波段128Hz,ROI后可实现3300Hz
探测器	CMOS
信噪比	600/1
相机输出	USB3.0或千兆网
相机接口	C-Mount
配件	USB3.0传输线或千兆网传输线
ROI	多个区域
嵌入式数据采集处理存储单元	嵌入式处理器 512GSSD存储
尺寸	20.5cmx18.5cmx12.9cm
重量	1200g
功耗	40W

## 高光谱相机FS-60C



- 操作方便，无需专业无人机操控手，可实现单人操作
- 通过地面站实时观测飞机采样地点并可利用地面站设置逐点采集的航线数据预览及矫正功能：辐射度校正、反射率校正、区域校正支持批处理
- 实时常用植被指数计算功能
- 支持自定义实时分析模型输入功能
- ENVI多种数据格式完美兼容

## 高光谱相机FS-62C

分光方式	透射光栅
光谱范围	900-1700nm
光谱通道数	1024
光谱分辨率(FWHM)	6.5nm
狭缝宽度	25um
透射效率	> 60%
杂散光	< 0.5%
空间像素数	1280
像素大小	5um
成像速度	全波段70Hz，最大1800Hz
探测器	InGaAs
信噪比	600/1
输出	USB3.0
相机接口	C-Mount
配件	镜头、USB线、电源
ROI	多个区域
内置处理单元	Windows操作系统，8G内存 512GB固态硬盘和相机一体设计（可选配1TB）
散热方式	内部风冷散热
操作方式	操作方便，无需专业无人机操控手，可实现单人操作



观测方式	通过地面站实时观测飞机采样地点、高光谱图像、光谱数据
校正方式	辐射度校正、反射率校正、区域校正支持批处理
数据格式	兼容spe格式、hdr格式、scp格式
相机尺寸	小于135*82*100毫米(长*宽*高) (包括镜头和内置嵌入式数据采集处理单元，不含云台) 小于190*129*100毫米(长*宽*高) (包括镜头和内置嵌入式数据采集处理单元，包含云台)
相机重量	≤740克(包括镜头和内置嵌入式数据采集处理单元，不含云台) ≤1085克(包括镜头和内置嵌入式数据采集处理单元，包含云台)
附件	反射率校准板
镜头焦距	25mm
镜头现场	大于25°
应用软件	FIGSPEC UAV实时飞控软件,FIGSPEC Merge拼图软件, FIGSPEC Studio图像分析软件

# 多光谱相机FS-50系列



FigSpec® FS-50系列是彩谱科技公司推出的新一代无人机载多光谱相机，适配大疆M350/M300RTK飞行平台，具有30-180个光谱通道，2K分辨率。

满足精准农业、军事国防和国土安全、灾害防治林业监测、河湖生态、目标识别等多种行业应用需求。

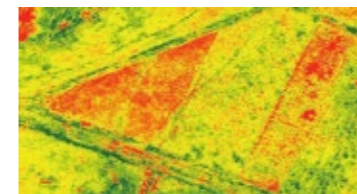
- 超高光谱通道数：30-180个光谱通道(不同型号)
- 2K空间分辨率
- 全局快门，12bit高精度采样数据
- 地面站实时预览采集数据
- DJI X-Port控制和供电、512GSSD大容量存储
- 大疆M350/M300 RTK无人机定制，即插即用
- FIGSPEC UAV实时飞控软件，FIGSPEC Merge拼图软件，FIGSPEC Studion图像分析软件



## 技术参数

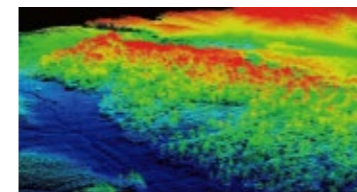
型号	FS-50/30	FS-50/60	FS-50/90	FS-50/120	FS-50/150	FS-50/180
光谱通道数量	30	60	90	120	150	180
光谱通道波长	400-1000nm 每20nm 输出一个波长	400-1000nm 每10nm 输出一个波长	400-1000nm 每6.66nm 输出一个波长	400-1000nm 每5nm 输出一个波长	400-1000nm 间隔约4nm 输出一个波长	400-1000nm 间隔约3.33nm 输出一个波长
光谱分辨率/半波宽	3.5nm	3.5nm	3.5nm	2.5nm	2.5nm	2.5nm
空间分辨率	1920					
采样速度	128 line/S					
图像传感器	1/1.1英寸CMOS					
有效像素	1920					
快门类型	全局快门					
量化位数	12bit					
视场	25.36°					
地面分辨率	2.8cm@h120m					
覆盖宽度	54m@h120m					
光学窗口	高透过率光学玻璃窗口					
主机尺寸	≤155*95*119mm					
主机重量	≤840g					
安装/供电接口	X-Port					
功耗	45w					
图片格式	12bit的.spe(兼容envi等第三方分析软件)					
数据存储空间	512SSD					
应用软件	FIGSPEC UAV实时飞控软件，FIGSPEC Merge拼图软件，FIGSPEC Studion图像分析软件					
拍摄方式	实时采集					

## 典型应用



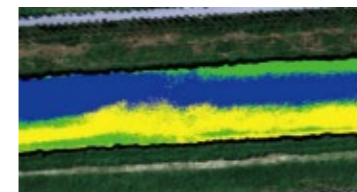
### 农作物长势评估

FigSpec Studio 软件中内置了NDVI等多种植被因子，对不同空间尺度下植被冠层状态进行精准量化，定量评估作物和植被的健康情况、胁迫情况和长势情况，为作物长势评估，产量预估，病虫害检测等提供数据支持。



### 覆盖度评估

基于植株光谱指纹信息，对区域内的植株进行精准分类和作物面积统计，提供定量的植被郁闭度数据为农林生态行业的科研和生产提供数据支撑的判断依据。



### 水质分析监测

使用水体光谱数据和化学分析结果构建分析模型，实现对黑臭水体分级、水质参数反演。结合空间信息监测生活污水、工业废水等对周边水体的影响，助力污染源排查、水环境评估。



### 水体富营养化监测

利用光谱数据形成分类指数，进行水体富营养化监测及空间信息统计，遵循水体富营养状态评价标准，辅助分析农田、养殖、渔业等水体污染源，为污染源排查、水环境评估提供数据和强大的数据采集工具。

## 选配件

配件物料代码	配件名称	适用仪器型号	图片
3.06.10.1007-0	高光谱相机台架配套白板	FS-1X/2X系列	
5.19.01.0021-0	高光谱相机台架（平移台含光源）	FS-1X/2X系列	
5.20.01.0015-0	高光谱相机技术服务费	高光谱全系列产品	 技术服务
3.01.18.1020-0	高光谱三脚架加横杆	FS-2X系列	
3.05.12.0090-0	反射率校准布 18%	FS-60C,60,62,62C	
3.05.12.0068-0	反射率校准布 80%	FS-60C,60,62,62C	